

# البيانات المفتوحة (Open Data)

## مقدمة

البيانات المفتوحة هي بيانات متاحة للجميع لاستخدامها وإعادة استخدامها بحرية، دون قيود قانونية أو مالية، مع إمكانية توزيعها وتعديلها بحرية. تلعب البيانات المفتوحة دورًا أساسيًا في تعزيز الشفافية، والبحث العلمي، والابتكار، وصنع القرار المستند إلى الأدلة في مختلف المجالات، مثل الحكومة، والبحث الأكاديمي، والتكنولوجيا، والصحة، والاقتصاد.

## أولاً: تعريف البيانات المفتوحة

تشير البيانات المفتوحة إلى أي بيانات يتم نشرها مع تراخيص تتيح الوصول إليها، استخدامها، وإعادة توزيعها من قبل أي شخص، دون قيود تمنع استخدامها في الأغراض المختلفة، سواء كانت تجارية أو غير تجارية.

### □ خصائص البيانات المفتوحة:

- متاحة بدون قيود: يمكن لأي شخص الوصول إليها واستخدامها بحرية.
- قابلة لإعادة الاستخدام: يمكن تعديلها وتحليلها لاستخراج رؤى جديدة.
- يمكن الوصول إليها رقميًا: متاحة بصيغ تسهل معالجتها رقميًا.
- مفتوحة المصدر: لا تتطلب أدوات أو برامج خاصة لاستخدامها.

## ثانيًا: أهمية البيانات المفتوحة

### 1. تعزيز الشفافية والمساءلة

توفر البيانات الحكومية المفتوحة معلومات حول سياسات وإنفاق الحكومات، مما يسمح للمواطنين والمؤسسات بمساءلة المسؤولين وتعزيز الحكم الرشيد.

### 2. دعم البحث العلمي والتقدم الأكاديمي

تمكّن الباحثين من الوصول إلى مجموعات بيانات ضخمة دون الحاجة إلى تمويل إضافي، مما يسرّع الاكتشافات العلمية ويعزز التعاون بين المؤسسات.

### 3. تحفيز الابتكار والتطور التكنولوجي

يستخدم المطورون والشركات الناشئة البيانات المفتوحة لتطوير تطبيقات ومنتجات جديدة، مثل تطبيقات الطقس، وتطبيقات الصحة العامة، والخدمات الذكية.

### 4. تحسين الخدمات العامة والتخطيط

تساعد الحكومات في تحسين سياساتها وبرامجها من خلال تحليل البيانات المفتوحة حول التعليم، والصحة، والتنقل، والبنية التحتية.

### 5. دعم اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات

توفر البيانات المفتوحة رؤى قيمة لصناع القرار في مجالات مثل الاقتصاد، والطاقة، والتغير المناخي، والأمن الغذائي.

## ثالثًا: أنواع البيانات المفتوحة

### البيانات الحكومية المفتوحة (Open Government Data)

- تشمل المعلومات الحكومية، الميزانيات، الإنفاق العام، الخرائط الجغرافية، والإحصائيات السكانية.
- أمثلة: بوابات البيانات الحكومية مثل **data.gov** (الولايات المتحدة) و **data.gov.uk** (المملكة المتحدة).

### البيانات البحثية المفتوحة (Open Research Data)

- تشمل بيانات الأبحاث العلمية التي يمكن مشاركتها مع المجتمع العلمي لتحفيز الاكتشافات.
- أمثلة: بيانات البحوث الطبية، الفيزيائية، والبيئية، مثل **NASA Open Data Portal**.

### البيانات البيئية المفتوحة (Open Environmental Data)

- تشمل بيانات المناخ، التلوث، التنوع البيولوجي، والمياه.
- أمثلة: بيانات التغير المناخي من **World Bank Open Data**.

### البيانات الصحية المفتوحة (Open Health Data)

- تشمل بيانات الأمراض، الوبائيات، أنظمة الرعاية الصحية، والتجارب السريرية.
- أمثلة: **WHO Open Data Repository**.

### البيانات الاقتصادية المفتوحة (Open Economic Data)

- تشمل بيانات الأسواق المالية، البطالة، التجارة الدولية، والتضخم.

٥ أمثلة: IMF Data، وWorld Bank Open Data.

### البيانات الجغرافية المفتوحة (Open Geospatial Data)

٥ تشمل الخرائط، أنظمة تحديد المواقع، بيانات الأقمار الصناعية، والبنية التحتية.

٥ أمثلة: OpenStreetMap.

### رابعًا: التراخيص القانونية للبيانات المفتوحة

لتجنب الاستخدام غير القانوني للبيانات، يتم إصدار البيانات المفتوحة بتراخيص تحدد حقوق الاستخدام، مثل:

- **Creative Commons (CC BY 4.0)**: يسمح بإعادة الاستخدام مع ذكر المصدر.
- **Open Data Commons Public Domain Dedication (PDDL)**: يضع البيانات في الملكية العامة دون أي قيود.
- **Open Data Commons Open Database License (ODbL)**: يسمح بإعادة الاستخدام مع شرط مشاركة التعديلات بنفس الرخصة.

### خامسًا: تحديات البيانات المفتوحة

#### حماية الخصوصية

يجب ضمان أن البيانات المفتوحة لا تنتهك خصوصية الأفراد، خاصة في البيانات الصحية والتعليمية.

#### جودة البيانات ودقتها

قد تكون بعض البيانات غير محدثة أو غير دقيقة، مما يقلل من فائدتها ويؤدي إلى استنتاجات خاطئة.

#### التكلفة والموارد

يتطلب نشر البيانات المفتوحة بنية تحتية قوية، وتحديثًا مستمرًا، وهو ما قد يمثل عبئًا ماليًا على بعض المؤسسات.

#### . سوء الاستخدام

يمكن استغلال البيانات المفتوحة في أغراض غير أخلاقية، مثل التلاعب بالمعلومات أو التضليل الإعلامي.

### سادسًا: أمثلة على منصات البيانات المفتوحة

#### البيانات الحكومية

- **data.gov** (الولايات المتحدة)
- **data.europa.eu** (الاتحاد الأوروبي)
- **data.gov.sa** (المملكة العربية السعودية)

## □ البيانات الصحية

**World Health Organization (WHO) Open Data**  
**Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Open Data**

## □ البيانات البحثية

**NASA Open Data Portal**

**Harvard Dataverse**

## □ البيانات الاقتصادية

**International Monetary Fund (IMF) Data**

**World Bank Open Data**

## سابعًا: مستقبل البيانات المفتوحة

### الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة

ستساعد البيانات المفتوحة في تطوير نماذج ذكاء اصطناعي أكثر دقة، خاصة في مجالات مثل الطب والتنبؤات الاقتصادية.

### تعزيز الحوكمة الإلكترونية

ستستخدم الحكومات البيانات المفتوحة لتحسين الخدمات العامة وزيادة الشفافية.

### دعم الاستدامة والتغير المناخي

يمكن للبيانات المفتوحة أن تلعب دورًا رئيسيًا في مواجهة تحديات المناخ والاستدامة البيئية.

### إنشاء منصات أكثر تكاملًا

ستظهر منصات أكثر تطورًا لجمع البيانات وتحليلها ومشاركتها بسهولة.